

- 3. Паять припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76, элементы поверхностного монтажа пастой RM-89 или аналогом. 4. Для вариантов P400/P400M/P3CK:
- а). Три провода поз.85 длиной 10см заплести косичкой. Распаять в отверстия 1–3. Свободные концы зачистить на 5мм и облудить;
- б). Перевить два провода поз.85 длиной 10см. Распаять в отверстия 11 и 12. Свободные концы зачистить на 5мм и облудить;
- в). Перевить два провода поз.85 длиной 10см. Распаять в отверстия 7 и 8. Свободные концы зачистить на 5мм и облудить;
- г). Только для варианта Р400м. Перевить два провода поз.85 длиной 10см. Распаять в отверстия 9 и 10. Свободные концы зачистить на 5мм и облудить.
- 5. Элементы поз. 41, 49, 51 устанавливать до упора в плату.
- 6. Требования к пайке электромонтажных соединений по стандарту IPC-A-610E.
- 7. Остальные ТТ по ОСТ4.ГО.070.015.

- 1. *Размеры для справок.
- 2. Покрытие платы HASL.

					ПБКМ.426449.003 СБ					
2						Ли	тера	Масса	Масштаδ	
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Плата БВП 04v2					
Разр	ιαδ.	Щеблыкин М.В.	Useof	21.10.15	11/141114 DDI1 0472					
Пров	7.	Вершинин А.С.	B	21.10.15						
T.KOH	нтр.				Сборочный чертеж	Ли	CM	Листо	rb 1	
H.KOF	нтр.	Назаренко А.Н.	StoA	21.10.15			000	"Прософт-С	- .ИСТЕМЫ"	
Утв.		Чирков А.Г.								

Nº	Наименование	Корпус	Кол.	Поз.	Примечание
1	CC				
1	Сборочный чертеж		1		
	ПБКМ.426449.003 rev.2		1		
	DETA DIA				
	ДЕТАЛИ				
3	Плата печатная				
	BVP_04v2		1		
	ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ				
5	Диод ВАТ54А	SOT-23_3	1	VD18	
	Aacc 22 !!	30: 23_3		1220	
13	Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн				
	650MA MURATA	1812	2	L2,L3	
	<u>Конденсаторы</u>				
19	чип 0805 X7R 50B 0.1мкФ ±10%	0805	10	C3,C6,C29-C31,C33-C36,C38	
-10					
23	чип 0805 X7R 10B 10мкФ ±10%	0805	2	C28,C32	
				-	
	Микросхемы				
29	ADuM3402ARWZ AD	SOIC_16	1	DD4	
31	SN74ACT573DW(R) TI				
	(74ACT573SC FAIRCHILD,				
	M74HCT573M1R(RM13TR) ST)	S0IC_20	2	DD1,DD2	
33	SN74LVC1G14DBV(R, T) TI				
	(74LVC1G14GV PANASONIC, NXP)	SOT-23_5	1	DD5	
	,				
		1			I

2				
Изм Лист		№ докум.	Подп.	Дата
Разр	аб.	Щеблыкин М.В	usel	21.09.15
Проє	вер.	Вершинин А.С.	8	21.09.15
			StoA	
Н.контр.		Назаренко А.Н.	StoA	21.09.15
Утв.		Чирков А.Г.		

Плата БВП 04v2

	1	5)				
	000					
	000					
«Прософт-Системы»						

Лит.

Лист

Листов

41	Преобразователь напряжения				
	TMA 0505S 1Bm +5B TRACO	SIP7_4	1	DA6	
		_			
45	Оптрон HCPL-817-300E AVAGO	SMD_4	3	AV1,AV5,AV6	
	<u>Разъемы</u>				
49	DIN 41612 3*32 96 MR	96 pins	2	X1,X2	вилка угловая
51	Разъем PLS-2	PLS_2	2	X3,X4	
	<u>Резисторы</u>				
55	чип 0805 510м ±5%	0805	4	R38,R39,R45,R46	
61	чип 0805 1кОм ±5%	0805	1	R41	
63	чип 0805 2кОм ±5%	0805	3	R13,R17,R18	
67	чип 0805 10кОм ±5%	0805	5	R49-R53	
73	чип сборка 1206х4 100 ±5%	1206	5	RR1,RR2,RR6-RR8	convex
	,			,	
75	чип сборка 1206х4 10кОм ±5%	1206	3	RR3-RR5	convex
	<u>Супрессоры</u>				
79	SM6T6V8CA 6.8В двунаправленный	DO-214AA	1	VD1	
81	SM6T30CA 30B двунаправленный	DO-214AA	1	VD2	
					Лист

2				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	Переменные данные для				
	исполнений:				
Ì					
	ВАРИАНТ Р400М				
	<u>Диоды</u>				
	<u> </u>				
5	BAT54A	SOT-23_3	4	VD3-VD6	
	DA 1 34A	301-23_3	4	VU3-VU6	
7	Светодиод FYL-5013PURD1C				
	красный FORYARD	2 pins	7	VD10-VD16	
9	Светодиод L-53SGD зеленый				
	KINGBRIGHT	2 pins	1	VD17	
		<u>'</u>			
12	### 1 01/43 CN1 00/03 I				
13	Дроссель LQH43CN100K03L	4045			
	10ΜKΓΗ 650MA MURATA	1812	1	L1	
	<u>Конденсаторы</u>				
17	чип 0805 X7R 50B 1000пФ ±10%	0805	1	C21	
18	Чип 0805 X7R 50B 0.01мкФ ±10%	0805	1	<i>C8</i>	
	Idii 6663 X7K 36B 6.613KQ 116%	0005			
10	0005 V7D 50D 0 1	0005	1.5	62 64 65 67 610 613 615 616 610	
19	чип 0805 X7R 50B 0.1мкΦ ±10%	0805	15	C2,C4,C5,C7,C10-C13,C15,C16,C18,	
				C20,C22,C23,C37	
21	чип 0805 X7R 50B 2.2мкФ ±10%	0805	1	C24	
23	чип 0805 X7R 10B 10мкФ ±10%	0805	8	C1,C9,C14,C17,C19,C25-C27	
	Muunocyamu				
	<u>Микросхемы</u>				
			_		
27	AD8532ARZ AD	SOIC_8	2	DA2,DA5	
33	SN74LVC1G14DBV(R, T) TI				
	(74LVC1G14GV PANASONIC, NXP)	SOT-23_5	1	DD3	
35	SSM2167-1RMZ-R7(-REEL) AD	SOIC_10	1	DA4	
	` ′				
סס	CCM2201PM7_P2/_PEEL				
37	SSM2301RMZ-R2(-REEL, -REEL7) AD	6076.6		D42	
		SOIC_8	1	DA3	
39	TS5A3160DBV TI	SOT-23_6	1	DA1	
					1

2				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

	<u></u>	1		T	
51	Разъем PLS-2	PLS_2	1	X5	
	Резисторы				
<i>57</i>	чип 0805 1000м ±5%	0805	5	R20,R21,R23,R24,R32	
	1411 0003 10001 <u>1</u> 511	0003		nzojnzijnzojnz ijnoz	
	0005 4 0 45%	2225	_	D4 D25 D26	
61	чип 0805 1кОм ±5%	0805	3	R1,R25,R26	
65	чип 0805 5.1кОм ±5%	0805	7	R2-R8	
67	чип 0805 10кОм ±5%	0805	4	R27,R30,R36,R48	
69	чип 0805 20кОм ±5%	0805	3	R31,R35,R37	
71	чип 0805 100кОм ±5%	0805	3	R22 R28 R20	
/1	TUI UOUJ IUUKUM IJ/6	כשפש		R22,R28,R29	
85	Провод МГТФ 0,5		1м		
	ВАРИАНТ К400				
	2711 72117 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
	00 2 3 5 4 504224224				
7	Светодиод FYL-5013PURD1C				
	красный FORYARD	2 pins	2	VD15, VD16	
9	Светодиод L-53SGD зеленый				
	KINGBRIGHT	2 pins	1	VD14	
45	Onmpoн HCPL-817-300E AVAGO	SMD_4	4	AV2-AV4,AV7	
45	Offitipon Tiere-817-300E AVAGO	3110_4	-	AVZ-AV4,AV7	
	<u>Резисторы</u>				
55	чип 0805 510м ±5%	0805	2	R40,R47	
59	чип 0805 5100м ±5%	0805	6	R9,R11,R12,R42-R44	
<u> </u>		3003	Ť	,,	
C1	090F 1,.O.: +5%	0005	1	D.C.	
61	чип 0805 1кОм ±5%	0805	1	R6	
63	чип 0805 2кОм ±5%	0805	4	R14-R16,R19	
L		<u></u>			
65	чип 0805 5.1кОм ±5%	0805	2	R7,R8	
	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
ı					Лист

2				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 4

	ВАРИАНТ Р400				
	<u>Диоды</u>				
	<u>. </u>				
5	BAT54A	SOT-23_3	1	VD5	
		_			
7	Светодиод FYL-5013PURD1C				
	красный FORYARD	2 pins	3	VD11, VD12, VD16	
		-			
9	Светодиод L-53SGD зеленый				
	KINGBRIGHT	2 pins	1	VD10	
13	Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн				
	650MA MURATA	1812	1	L1	
	<u>Конденсаторы</u>				
17	чип 0805 X7R 50B 1000nФ ±10%	0805	1	C21	
18	Yun 0805 X7R 50B 0.01мкФ ±10%	0805	1	C8	
19	чип 0805 X7R 50B 0.1мкФ ±10%	0805	14	C2,C5,C7,C10-	
				C13,C15,C16,C18,C20, C22,C23,C37	
				(22,023,037	
21	чип 0805 X7R 50B 2.2мкФ ±10%	0805	1	C24	
		3333			
23	чип 0805 X7R 10B 10мкФ ±10%	0805	8	C1,C9,C14,C17,C19,C25-C27	
	Микросхемы				
27	AD8532ARZ AD	SOIC_8	2	DA2,DA5	
33	SN74LVC1G14DBV(R, T) TI				
	(74LVC1G14GV PANASONIC, NXP)	SOT-23_5	1	DD3	
35	SSM2167-1RMZ-R7(-REEL) AD	SOIC_10	1	DA4	
37	SSM2301RMZ-R2(-REEL, -REEL7) AD	S0IC_8	1	DA3	
39	TS5A3160DBV TI	SOT-23_6	1	DA1	
45	Onmpoн HCPL-817-300E AVAGO	SMD_4	1	AV2	
51	Разъем PLS-2	PLS_2	1	X5	

2				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

			1		
	<u>Резисторы</u>				
<i>57</i>	чип 0805 1000м ±5%	0805	4	R21,R23,R24,R32	
59	чип 0805 510Ом ±5%	0805	2	R9,R42	
61	чип 0805 1кОм ±5%	0805	3	R25,R26,R54	
- 01	4411 0000 1KUM 1976	0005		N23, N20, N34	
- 63	0005 2 0 45%	2005	4	244	
63	чип 0805 2кОм ±5%	0805	1	R14	
65	чип 0805 5.1кОм ±5%	0805	3	R55,R56,R58	
67	чип 0805 10кОм ±5%	0805	4	R27,R30,R36,R48	
69	чип 0805 20кОм ±5%	0805	3	R31,R35,R37	
		3003	+ -		
71	0005 10000 45%	0005	2	D22 D20 D20	
71	чип 0805 100кОм ±5%	0805	3	R22,R28,R29	
85	Προβοд ΜΓΤΦ 0,5		0,8м		
	ВАРИАНТ РЗСК				
	<u>Диоды</u>				
7	Светодиод FYL-5013PURD1C				
	красный FORYARD	2 pins	2	VD15,VD16	
9	Светодиод L-53SGD зеленый				
	KINGBRIGHT	2 pins	1	VD14	
		,			
10	Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн				
13		4010			+
	650MA MURATA	1812	1	L1	
	<u>Конденсаторы</u>				
17	чип 0805 X7R 50B 1000пФ ±10%	0805	1	C21	
18	Чип 0805 X7R 50B 0.01мкФ ±10%	0805	1	<i>C8</i>	
		3003	<u> </u>		+
10	WIN ARAE V7D FAD A 1	0005	11	C2 CE C7 C10 C12 C15 C16 C10	
19	чип 0805 X7R 50B 0.1мкФ ±10%	0805	14	C2, C5, C7, C10-C13, C15, C16, C18,	
				C20, C22, C23, C37	
21	чип 0805 X7R 50B 2.2мкФ ±10%	0805	1	C24	
					Лист

2				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

23	чип 0805 X7R 10B 10мкФ ±10%	0805	8	C1, C9, C14, C17, C19, C25-C27	
	Микросхемы				
	<u>никроежени</u>				
27	AD8532ARZ AD	SOIC_8	2	DA2,DA5	
33	SN74LVC1G14DBV(R, T) TI				
	(74LVC1G14GV PANASONIC, NXP)	SOT-23_5	1	DD3	
35	SSM2167-1RMZ-R7(-REEL) AD	S0IC_10	1	DA4	
22	SSM2107-INM2-N7 (-NELL) AD	3010_10		DAH	
37	SSM2301RMZ-R2(-REEL, -REEL7) AD	SOIC_8	1	DA3	
39	TS5A3160DBV TI	SOT-23_6	1	DA1	
45	Onmpoн HCPL-817-300E AVAGO	SMD_4	4	AV2-AV4, AV7	
51	Разъем PLS-2	PLS_2	1	X5	
	<u>Резисторы</u>				
	0005 5100 45%	0005	2	D40 D47	
55	чип 0805 510м ±5%	0805	2	R40,R47	
57	чип 0805 100Ом ±5%	0805	4	R21,R23,R24,R32	
59	чип 0805 510Ом ±5%	0805	6	PO P11 P12 PA2 PAA	
33	4411 6863 3160M 13%	0803	0	R9,R11,R12,R42-R44	
61	чип 0805 1кОм ±5%	0805	3	R6,R25,R26	
63	чип 0805 2кОм ±5%	0805	4	R14-R16,R19	
03	-1011 0003 2KOM ±3%	0003	7	NIT NIO,NIO	
65	чип 0805 5.1кОм ±5%	0805	2	R7,R8	
67	чип 0805 10кОм ±5%	0805	4	R27,R30,R36,R48	
				,,	
69	чип 0805 20кОм ±5%	0805	3	R31,R35,R37	
71	чип 0805 100кОм ±5%	0805	3	R22,R28,R29	
			_	• •	
0.5	Gradad META O 5		0.0		
85	Провод МГТФ 0,5		0,8м		
					Лист

2				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

		Лист	регистрции изменений СП	
№ ревизии	№ замененных) (измененных) страниц	Дата ревизии	Краткое содержание и причина внесения изменений	Примечание
0	вновь	18.02.15	На замену «Плата АВАНТ БВП 4v2»	
1	1,4,6,7	16.09.15	Для вариантов Р400, Р400м, Р3СК убраны: R33 из поз.65, R34 из поз 69. Изменена ревизия СБ.	
2	6,7	21.10.15	Для вариантов Р400 и РЗСК длина провода поз.85 уменьшена до 0,8м.	
Исполнени	<u> </u>			
	для Р400м; пя К400; пя Р400;			
	1	Лист	регистрции изменений СБ	ı
№ ревизии	№ замененных (измененных) страниц	Дата ревизии	Краткое содержание и причина внесения изменений	Примечание
0	вновь	18.02.15	На замену «Плата АВАНТ БВП 4v2»	
1	1	16.09.15	Убраны резисторы R33, R34.	
2	1	21.10.15	Пункт ТТ 4г только для варианта Р400м.	
2	Ne докум Пг	одп Лата	ПБКМ.426449.003	<i>Лист</i>

Изм Лист

№ докум.

Подп.

Дата

2				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата